

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N^o 69

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice MASSON

Né le 6 Juillet 1911, à Paris

**LES ARTHRITES AIGUES A GONOCOQUES
CHEZ L'ENFANT**

Président : M. JEANNIN, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1940

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MEDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR
Maurice MASSON

Né le 6 Juillet 1911, à Paris

LES ARTHRITES AIGUES A GONOCOQUES
CHEZ L'ENFANT

Président : M. JEANNIN, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1940

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	R. JUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.....	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER
	RATHERY.
	LEREBoullet.
	NOBECOUT.
	LAIGNEL-LAVASTINE
	GOUGEROT.
	GULLAIN.
	LEMIERRE.
	CUNEO
	GOSSET
	GREGOIRE
	JENCRMANT.
	VELTER.
	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
	OMBREDANNE.
	HARVIER.
	LEMA.TPE.
	PIERRE DUVAL.
	M. VILLARET.
	TROISIER.
	MATHIEU.
	LAUBRY.
	Clovis VINCENT.
	N...
	HAZARD.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.
Professeurs sans chaire.....	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale BARIETY.
 Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Bactériologie..... BONNET.
 Chimie BOULANGER.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Pathologie médicale BROUET.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CACHERA.
 Anatomie CORDIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Urologie COUVELAIRE.
 Physique DOGNON.
 Urologie FEY.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK.
 Parasitologie GALLIARD.
 Bactériologie GASTINEL.
 Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 Physiologie GAYET.
 Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Oto-rhino-laryngologie .. HALPHEN.

MM.

Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME.
 Obstétrique LANTUEJOL.
 Pathologie médicale..... LAROCHE GUY.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUF.
 Pharmacologie M^{me} J. LEVY.
 Pathologie chirurgicale .. MENÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET
 Pathologie médicale..... MOREAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
 Pathologie médicale..... MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. PETIT LUTHER.
 Médecine légale..... PIÉNELIEVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÈNEQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Pharmacologie BUSQUET.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUÉNIOT.
 Pathologie chirurgicale .. HEITZ-BOYER.

MM.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale .. SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNIN

Professeur de clinique d'accouchements

Accoucheur des Hôpitaux

Membre de l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous fait le très grand
honneur d'accepter la prési-
dence de notre thèse.*

*Qu'il trouve ici l'assurance de
reconnaissance respectueuse.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN-CAPITAINE MORIZET

A MES CAMARADES AUX ARMÉES

HISTORIQUE

Pendant longtemps, l'existence des arthrites aiguës à gonocoques a été mise en doute chez les enfants.

Les médecins du siècle précédent niaient l'existence de l'arthrite gonococcique chez l'enfant tout en admettant la possibilité chez lui de blennorragie des muqueuses.

Pour la première fois en 1889, DARIER rapporte les premières observations d'arthrites gonococciques, s'appuyant pour faire le diagnostic, sur l'examen bactériologique du pus de la conjonctive.

Avant lui cependant et avant l'ère bactériologique, en 1885 un médecin anglais CLÉMENT LUCAS relate quatre observations de nouveau-nés présentant des conjonctivites blennorragiques compliquées d'arthrite.

Le 24 janvier 1899, ce même auteur rapporte à la Société Royale de Médecine et de Chirurgie de Londres, une statistique comprenant 23 observations d'arthrites relevées dans la littérature : toutes ces arthrites étaient secondaires à une conjonctivite blennorragique ; sur ce nombre il existe dix-huit fois une conjonctivite contractée lors de l'accouchement ; cinq fois la conjonctivite apparut peu après la naissance.

La même année Phelpot, publie l'observation d'une fillette de 9 ans, qui, violée par un homme atteint d'urétrite blennorragique est atteinte de vulvo-vaginite suivie d'arthrite du pied.

Une autre observation de WIDMARK enfin, rapporte le cas de métastases articulaires au niveau du genou et du coup de pied chez un nouveau-né atteint d'ophtalmie purulente.

Depuis l'ère bactériologique les observations se sont multipliées :

en 1890 DEUTCHMANN et KOPLIK rapportent l'observation d'enfants atteints d'arthrite au cours de conjonctivites purulentes ou de vulvo-vaginites : ils ont pu déceler la présence du gonocoque de Neisser dans le pus articulaire, vaginal et conjonctival.

HOECK, en 1893, obtient, par culture, exclusivement du gonocoque au cours d'une arthrite de l'enfance.

DESTAUNIS, dans sa thèse en 1898, recueillant les observations rapportées jusque-là montre que sur 38 cas d'arthrite :

22 sont secondaires à une vulvo-vaginite;

15 à des ophtalmies purulentes;

1 à une métrite.

Dans tous ces cas le diagnostic s'est appuyé sur les épreuves bactériologiques ou sur la coexistence d'une urétrite chez le père ou de pertes blanches chez la mère.

MARFAN publie également en 1900 deux cas d'arthrite blennorragique chez des fillettes de 2 à 3 ans où l'atteinte vulvo-vaginale a précédé l'atteinte articulaire.

De 1899 à 1906 des épidémies intermittentes de blennorragie parmi les enfants de l'Hôpital infantile de New-York ont été observées et décrites par EMMETT HOLT : l'atteinte vulvaire a précédé l'atteinte oculaire mais sur 276 cas de vaginite et 10 cas d'ophtalmie l'auteur n'a constaté que 25 cas d'arthrite aiguë à gonocoque, dont 18 survinrent chez des garçons, 7 chez des fillettes; tous les enfants étaient âgés de moins de 3 mois.

KIMBALL en 1903 observe à l'Hôpital de New-York 10 complications articulaires au cours de 17 vulvo-vaginites. Il nous rapporte l'histoire de 8 malades dont 7 garçons et une fille âgés de moins d'un an.

GATO, en 1910, publie deux cas d'arthrite purulente secondaires à une localisation articulaire du gonocoque qui fut trouvé dans le pus des yeux et de l'articulation.

LEIDENIUS, en 1911, rapporte l'observation d'un nouveau-né de dix jours atteint d'arthrite blennorragique dont la porte d'entrée ne put être décelée : le gonocoque fut également découvert dans le pus de l'articulation. L'enfant avait subi l'infection de sa mère dont les lochies contenaient du gonocoque le troisième jour de l'accouchement.

En 1920, WELDE émet l'opinion que les métastases articulaires du gonocoque par voie sanguine sont fréquentes.

En 1921, NOBÉCOURT, NADAL, DULIEN nous rapportent l'observation d'un rhumatisme chronique gonococcique chez une fillette de 14 ans 1/2 où les au-

teurs retrouvèrent le gonocoque dans l'écoulement vaginal de cette enfant. Les observations faites en 1924 par COPERMANN dans une maternité de Philadelphie présentent un grand intérêt.

Sur 187 nouveau-nés, Copermann observa 67 infections blennorragiques dont 53 se compliquèrent de métastases articulaires qui apparurent du 8^e au 10^e jour.

La même année, FINKELSTEIN communique deux observations d'arthrite aiguë à gonocoques chez des nouveau-nés dont l'un guérit sans séquelle alors que l'autre mourut d'une pneumonie surajoutée.

RASPI, en 1926, publie le cas d'un garçon de trente jours qui, une semaine après sa naissance, présenta une polyarthrite à gonocoques sans qu'on ait pu découvrir la localisation primitive.

GUNSBERG, en 1927, publie une étude sur l'arthrite blennorragique des enfants.

En 1929, SMILYA, A. KOSTITCH-OSITCH publient l'observation d'un enfant qui, vingt jours après sa naissance, présente une arthrite du genou et de la main droite : le diagnostic fut difficile à porter car ces auteurs ne retrouvèrent pas d'infection primitive et que l'infection maternelle était inconnue.

La même année, LETANDAL publie l'observation d'une fillette de 3 ans qui présenta une arthrite secondaire à une vulvo-vaginite d'origine blennorragique.

En 1931, CAXINO rapporte l'observation d'une arthrite aiguë gonococcique apparemment primitive chez un nouveau-né.

DUPÉRIÉ et BEAUPETIT présentent le 13 juin 1932 à la Société de Pédiatrie de Bordeaux, une fillette qui présentait 30 jours après sa naissance une vulvite aiguë à gonocoques suivie, quatre jours après, de polyarthrite. Des observations similaires sont publiées la même année par STEPHANI, en Allemagne, par CROOKS en Angleterre qui rapporte le seul cas d'arthrite aiguë à gonocoques qu'il ait pu observer pendant 15 ans de pratique à l'hôpital Far Sick Children où il a pu cependant étudier 250 cas de vulvo-vaginite.

En 1933, ISMAIL BUTI et ALBERTO CUCULLA communiquent l'observation d'un nouveau-né qui 10 jours après sa naissance présentait une arthrite aiguë où les examens bactériologiques révélèrent l'association staphylo-gonococcique.

En 1934, NOBECOURT publie les observations de 4 cas d'arthrite aiguë à gonocoques survenus chez des fillettes.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

ETIOLOGIE.

Les arthrites à gonocoques peüvent se rencontrer à tous les stades de l'enfance ; il existe cependant deux périodes de prédilection.

- la première comprend le premier mois de la vie ;
- la seconde, les enfants de 2 à 6 ans.

Dans la majorité des cas, elles succèdent à une atteinte primitive des muqueuses.

La fréquence des arthrites au cours des affections gonococciques est d'après HULT de 11 %, pour KIMBALL de 14 5 %.

Sur 187 nourrissons, Coopermann a observé 67 infections blennorragiques et 79 % de métastases articulaires : sur ces 44 cas, 21 sont survenus chez des garçons ; 23 chez des fillettes.

Chez les nouveau-nés.

Les localisations primitives les plus banales sont la vulvo-vaginite et la conjonctivite.

Dans la statistique de CLÉMENT LUCAS, toutes les arthrites furent secondaires à des conjonctivites con-

tractées pour 18 cas, lors de l'accouchement, pour 5 cas, le mois qui a suivi la naissance.

COOPERMANN de Philadelphie, publie en juin 1927 23 cas d'arthrites, toutes secondaires à des vulvo-vaginites.

La conjonctivite peut être légère chez les nouveau-nés ayant reçu des instillations de nitrate d'argent; elle peut passer, alors, inaperçue et expliquerait ainsi les cas d'arthrites apparemment primitives; mais la conjonctive, la vulve, le vagin ne sont pas les seules portes d'entrée.

Peuvent servir de sièges d'infection primitive :

La bouche :

HOLT a publié un cas d'arthrite aiguë à gonocoques secondaire à une stomatite ulcéreuse gonococcique.

KIMBALL incrimine également la muqueuse buccale dans huit de ses observations.

Dans cinq de ses cas, paraissant primitifs, les enfants étaient atteints de lésions buccales : trois enfants présentaient une stomatite ulcéreuse où l'examen bactériologique a montré l'existence de gonocoques. Dans un cas mortel, il nota une infiltration purulente de la face postérieure du larynx et, à proximité, l'existence de deux petits abcès dont l'examen bactériologique du pus montra des gonocoques.

La muqueuse nasale a été incriminée comme voie d'infection primitive dans une observation de WOHLBERG et CANINO où un nouveau-né présentait une ar-

thrite après une infection nasale reconnue d'origine gonococcique; par STANDBERG qui retrouva des gonocoques dans le rectum d'un nourrisson atteint d'urétrite et d'arthrite aiguë.

L'urèthre a pu servir de porte d'entrée dans un cas de ROHR, dans un cas de REINHARDT : mais cette voie d'infection reste exceptionnelle et DESTAUNIS n'en cite qu'un seul cas dans sa statistique.

L'ombilic, comme la peau seraient très rarement en cause : certaines pyodermites à gonocoques ont pu cependant être observées avant les arthrites.

Cependant, la latence de toutes ces infections primitives expliquerait la fréquence des arthrites aiguës à gonocoques d'apparence primitive; il est des cas où tous les examens n'ont pas permis de retrouver la voie d'infection primitive et certains auteurs ont pu parler de la possibilité d'infection intra-utérine par voie transplacentaire.

De 2 à 6 ans, les urétrites aiguës à gonocoques s'observent essentiellement chez les fillettes et presque exclusivement après une localisation vulvo-vaginale.

PATHOGENIE.

La pathogénie de ces arthrites est la même à tous les âges.

La localisation de l'infection gonococcique est d'abord muqueuse ; le gonocoque traverse *in situ* l'épi-

thélium des capillaires sanguins et lymphatiques et gagne la circulation générale réalisant une gonococcémie : la localisation articulaire se fait secondairement réalisant l'arthrite aiguë.

Le gonocoque de Neisser a été constaté pour la première fois dans le liquide articulaire des enfants par DEUTCHMANN en 1890 et cultivé par HOCK en 1893. Il existe dans la majorité des cas à l'état pur mais on peut également observer des associations à d'autres germes : staphylocoques et notamment staphylocoque doré ou streptocoque.

Dans certains cas l'examen direct et la culture ne permettent pas de le déceler dans le liquide articulaire, le germe peut en effet rapidement disparaître de ce liquide alors qu'il se localise avec prédilection dans les franges des culs de sacs synoviaux où il peut persister très longtemps.

ETUDE CLINIQUE

Les arthrites aiguës à gonocoques ont le même aspect clinique à tous les âges : généralement l'arthrite apparaît au cours d'une vulvo-vaginite aiguë parmi les symptômes de celle-ci.

Le début est rapide, la fièvre élevée, l'état général atteint, la malade agitée, pâle.

On constate un écoulement purulent empesant le linge : les muqueuses vulvaire, vaginale sont rouges ; le prurit généralement intense.

Cette atteinte muqueuse dure généralement une quinzaine de jours, puis elle régresse lentement, pouvant passer à la chronicité.

Le début de l'atteinte articulaire est variable dans son apparition ; elle suit rarement la phase aiguë de l'infection gonococcique.

D'après le Professeur MARFAN elle n'apparaîtrait guère que 4 mois après le début de l'infection gonococcique ; au cours des vulvo-vaginites chroniques l'atteinte articulaire serait tardive, des mois ou des années après ; au cours des vulvo-vaginites aiguës cependant cette atteinte se fait de façon plus précoce :

— du troisième au douzième jour pour NOBÉCOURT,

au quinzième jour HALLÉ, au vingtième jour (GMILYA-KOSTITCH). Ces arthrites aiguës à gonocoques peuvent revêtir différentes modalités cliniques.

LA FORME COMMUNE.

Son début peut être précédé de quelques signes infectieux plus ou moins sévères :

élévation thermique marquée à 39°, 40°, abattement, céphalée, inquiétude, cris ; parfois même s'observent des nausées ou des vomissements.

Bien souvent cependant l'arthrite peut apparaître brutalement sans qu'aucun prodrome ait permis de la déceler.

Des douleurs marquées apparaissent au niveau d'une ou de plusieurs articulations : cette atteinte est en règle mono ou pauci-articulaire ; l'atteinte est massive, simultanée, parfois se faisant par poussées successives.

Par ordre de fréquence on observe surtout l'atteinte du genou, du poignet, du cou de pied, des mains, des pieds, de l'épaule, du coude, de la bouche, etc...

L'atteinte articulaire se caractérise par des douleurs très vives, spontanées et occasionnées par le moindre mouvement.

La palpation la plus douce est redoutée par l'enfant et provoque des cris et des pleurs. De cette douleur résulte une attitude fixe de l'articulation : flexion pour le membre inférieur, dans un cas de SMILYA l'arthrite atteignant le bras et l'épaule fixait le

membre supérieur dans une attitude qui pouvait faire croire à une pseudo-paralysie de Parrot.

On constate en outre une tuméfaction œdémateuse plus ou moins étendue; à l'inspection la peau apparaît tendue, luisante, rouge, chaude.

Cette atteinte est à la fois articulaire et péri-articulaire, l'œdème gagnant les gaines synoviales et les tendons voisins de l'articulation, ces gaines sont distendues, parfois fluctuantes :

— Pseudo-fluctuation due à l'infiltration œdémateuse des tissus péri-articulaires, ou vraie fluctuation due à un épanchement liquidien intra-articulaire.

La ponction précisera la nature de cet épanchement : le plus souvent c'est un liquide séreux ou louche, parfois du pus séro-purulent épais, visqueux, et plus rarement un liquide véritablement purulent que l'on constaterait surtout chez le nourrisson. Parfois enfin, alors que tout faisait croire à la présence de liquide dans l'articulation, la ponction reste blanche : cette ponction inutile n'a d'ailleurs aucun inconvénient grave.

La gêne fonctionnelle est marquée : les mouvements actifs sont impossibles, les mouvements passifs très gênés car très douloureux.

Les phénomènes infectieux accompagnent l'atteinte articulaire et sont liés à l'intensité de cette arthrite. La fièvre revêt des modalités variables :

— le plus souvent après une ascension thermique brutale on observe peu après un abaissement progressif de la fièvre jusqu'à 38° où elle persiste en pla-

teau pendant quelques jours avant de revenir à la normale.

— parfois cependant après le clocher thermique initial, la fièvre persiste à son acmé pendant une dizaine de jours avant de retomber à la normale en décrivant de larges oscillations.

De la pâleur, de l'anorexie et un certain degré d'amaigrissement accompagnent souvent cette évolution thermique qui cède, en règle, avant la guérison de l'arthrite.

Cette forme la plus commune de l'arthrite aiguë à gonocoque peut évoluer de diverses façons :

— les phénomènes infectieux locaux peuvent s'accroître nécessitant une ponction ou une arthrotomie pour soulager l'enfant.

— d'autres fois ces phénomènes rétrocedent en cinq à dix jours et l'affection se termine rapidement par la guérison le plus souvent sans séquelles;

— parfois enfin des poussées successives peuvent s'observer prolongeant la durée de l'affection.

En moyenne cette évolution aura duré de cinq à cinquante jours (Marfan).

FORMES CLINIQUES.

A côté de cette forme la plus commune d'arthrite aiguë à gonocoque chez l'enfant, on a pu décrire :

— Certaines formes où manquent complètement les phénomènes généraux, infectieux et, à l'opposé, des formes septico-pyohémiques où ces phénomènes sont réunis au grand complet.

— *Des formes arthralgiques* où les douleurs sont peu vives et où l'aspect de l'articulation semble normal.

— *La forme hydarthrosique* insidieuse, se révèle par un gonflement progressif de l'articulation et une impotence fonctionnelle marquée; la ponction ramène un liquide jaune verdâtre, séro-fibrineux, abondant.

Ces formes qui rétrocedent rapidement peuvent laisser un certain degré d'ankylose de l'articulation.

D'autres formes s'observant fréquemment chez l'enfant, sont les *périarthrites gonococciques*; les phénomènes inflammatoires et la tuméfaction œdémateuse prédominent sur les gaines synoviales et les tendons de l'articulation : les gaines synoviales sont distendues, souvent fluctuantes.

D'après le nombre d'articulations atteintes, on peut enfin distinguer :

— *les formes pauci-articulaires*;

— *les polyarthrites* qui restent les formes les plus souvent observées chez le nourrisson où elles représentent environ 75 % des arthrites gonococciques.

— *les monoarthrites* plus rares qui se localisent avec prédilection aux genoux et aux poignets.

Parmi ces formes BRUN a insisté sur la fréquence de la *forme phlegmoneuse*, très douloureuse, caractérisée par une grosse tuméfaction rouge et chaude avec infiltration œdémateuse des tissus péri-articulaires.

La ponction ne montre que peu ou pas de liquide.

Cette forme est également susceptible d'aboutir à un certain degré d'ankylose de l'articulation.

COMPLICATIONS ET SÉQUELLES.

Si les arthrites à gonocoques évoluent en règle, chez l'enfant, vers la guérison, certains auteurs ont pu observer quelques complications.

Il existe certaines complications de voisinage et l'on a insisté sur la fréquence de certains abcès péri-articulaires où l'examen bactériologique a montré la présence du gonocoque.

Des synovites tendineuses, une ostéomyélite, des retards de développement ont pu également être observés après des poussées successives au niveau d'une articulation. C'est ainsi qu'on a pu rapporter des observations d'arthrites aiguës de la hanche ayant entraîné un certain degré de raccourcissement du membre inférieur ; une ankylose légère accompagnant ce raccourcissement et la boiterie était marquée ; une radiographie pratiquée montrait une usure de la tête fémorale.

Mais ces complications restent rares et l'on observera le plus souvent, quelques séquelles souvent minimes, telles une ankylose légère, une atrophie musculaire peu marquée.

Quant aux complications cardiaques, elles sont exceptionnelles. ISMARDI en 1894 publie l'observation d'une enfant qui à la suite d'une arthrite blennorragique présenta une insuffisance mitrale avec pleurésie gauche dont l'examen bactériologique du liquide montra du gonocoque.

Les quelques cas de mort qu'on a pu noter au cours

de l'arthrite gonococcique chez les enfants ne semblent pas être toujours dus à l'infection gonococcique elle-même, mais plutôt à l'infection secondaire greffée sur un terrain débilité par l'infection antérieure. Ainsi Holt explique-t-il par cette septico-pyohémie la mortalité élevée : 14 morts sur 26 cas d'arthrite. Par contre Cooperman sur 44 cas n'observa nul cas mortel.

EVOLUTION ET PRONOSTIC.

En règle générale chez les enfants, les arthrites aiguës à gonocoques se terminent par la guérison sans séquelles même si l'arthrite est purulente.

Cette évolution favorable est variable dans sa durée : sur 75 cas observés par Stéphan, chez des fillettes de 6 mois à douze ans, l'atteinte articulaire dura de un à cinquante deux jours : 23 jours en moyenne, souvent avec des manifestations articulaires mobiles devenant plus tard monoarticulaires. Cette évolution dure également pour Marfan de cinq à cinquante jours.

— Quant au pronostic des arthrites d'origine blennorragique les opinions sont partagées.

Kimball, Riedel et d'autres auteurs en se basant sur des observations personnelles concluent que le pronostic est toujours mauvais.

Ils vont même plus loin et émettent qu'un grand nombre de décès chez les enfants présentant des signes septicémiques sont de nature blennorragique. En

tout cas, les affections blennorragiques chez les enfants non traités à temps et systématiquement entraînent longtemps.

Heulner croit même que certaines formes de blennorragie dans l'adolescence tirent leur origine des premiers jours après la naissance.

Le pronostic de cette affection chez les enfants dépend en effet de la période où il est atteint, de la virulence des germes et surtout du traitement que l'on a institué.

C'est avec raison que VELDE croit que l'on ne peut nullement parler avec certitude du sort des enfants blennorragiques; ils demandent à être surveillés longuement et attentivement, mais pour la plupart des auteurs le pronostic de l'arthrite à gonocoques chez l'enfant reste très favorable.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic est à faire dans deux ordres de circonstances :

— Tantôt l'enfant a une vulvo-vaginite aiguë, une conjonctivite ou toute autre infection d'origine blennorragique; des arthrites apparaissent, elles sont très vraisemblablement causées par le gonocoque. La recherche bactériologique viendra affirmer le diagnostic par la présence du gonocoque seul ou associé dans l'épanchement articulaire.

Sa recherche devra être précoce et répétée, le gonocoque de Neisser disparaissant rapidement du liquide articulaire pour se localiser dans les franges des culs de sac synoviaux. Les recherches bactériologiques indirectes, hémoculture, épreuves biologiques, réactions de fixation devront toujours être associées.

— Tantôt l'enfant présente des arthrites aiguës; le médecin ignore la primitive infection.

Dans ce cas on peut penser aux diverses variétés étiologiques d'arthrites :

— arthrites à pneumocoques, streptocoques, staphylocoques ou méningocoques.

Mais il ne faut jamais oublier les arthrites à gonocoques.

On reconnaît la cause de l'arthrite aiguë d'après les circonstances où elle apparaît, ses caractères cliniques propres, les résultats des hémocultures et des examens du liquide articulaire.

Le diagnostic est également à faire avec le rhumatisme articulaire et la maladie de Bouillaud.

Ce dernier est exceptionnel avant 3 ans et très rare de trois à six ans; mais ici les manifestations articulaires sont réduites au minimum et fugaces; par contre les manifestations cardiaques, l'endocardite prédominant : on devra toujours examiner la vulve, les yeux, car l'infection primitive peut être très légère.

Enfin dans certains cas particuliers, le diagnostic a pu se poser.

— *avec la Maladie de Parrot* dans une observation de Smilya et Kostitch où l'atteinte simultanée du coude et de l'épaule immobilisait le membre supérieur dans l'attitude de la pseudo-paralysie de Parrot : dans ces cas, les stigmates d'hérédo-syphilis, la réaction de Bordet-Wassermann aideront à poser le diagnostic.

— *avec une infection tuberculeuse*, mais dans ce cas les antécédents, la coexistence d'une tuberculose pulmonaire, des examens radiologiques répétés viendront affirmer la tuberculose.

TRAITEMENT

Le traitement des affections blennorragiques sous forme de n'importe quelle localisation présente une importance primordiale, non seulement au point de vue de la marche de la maladie, mais surtout au point de vue de son pronostic.

Welde souligne l'importance de ne pas porter toute notre attention au traitement local. Il ne faut pas bien entendu, le négliger, mais l'on doit l'appliquer énergiquement, en poursuivant en même temps un traitement général bien institué et toujours précoce.

Avant tout on doit traiter l'infection au niveau de la porte d'entrée : vulvovaginite ou conjonctivite.

LE TRAITEMENT LOCAL.

A pour objet de combattre la douleur et l'inflammation. Il consiste en applications de salicylate de méthyle, de gaïacol, de laudanum qui sont peu actives, de compresses humides chaudes, de cataplasmes de farine de lin qui sont plus efficaces.

Il faut assurer l'immobilisation de l'articulation soit par un pansement ouaté compressif et une gouttière,

soit par un appareil plâtré qui exerce une action rapide sur la douleur : contre celle-ci, la novocaïne en infiltrations locales exerce également une action rapide.

On pratiquera la ponction de l'articulation ou une arthrotomie, lorsque le liquide articulaire sera suffisamment abondant.

Suivant Mondor : « L'arthrotomie est contre les épanchements, les atroces douleurs, la fièvre, l'infection articulaire, la méthode la plus rapidement et le plus sûrement active, celle qui diminue le temps de la maladie et le risque de l'infirmité ».

L'arthrotomie trouve ses indications en présence de pus dans l'articulation.

Lorsque l'amélioration ou la guérison apparente est obtenue, on peut recourir au massage et à la mobilisation pour éviter l'ankylose et l'atrophie musculaire.

LE TRAITEMENT GENERAL.

Sera l'adjuvant indispensable de ce traitement local.

Le salicylate de soude, l'aspirine ou le pyramidon n'apportent aucune amélioration notable.

On peut employer encore la gonacrine en injections intra-veineuses d'une solution à 0 gr. 50 % ou à 2 %. On pratiquera une injection tous les deux jours jusqu'à guérison complète. La sérothérapie et la vaccinothérapie sont également fréquemment employées.

Sérothérapie locale. — Après ponction de l'articulation au niveau du cul de sac synovial, on réinjecte une quantité de sérum égale au liquide ponctionné, on peut répéter l'opération tous les deux ou trois jours.

Vaccinothérapie. — Par le vaccin anti-gonococcique de l'Institut Pasteur, en cherchant à obtenir la réaction nécessaire par tâtonnement en élevant peu à peu la dose.

Le principe de cette vaccinothérapie consiste à activer l'immunisation, c'est-à-dire à augmenter les anticorps dans l'organisme atteint.

L'administration de ces vaccins consiste en une injection intra-musculaire tous les trois ou quatre jours, suivant la réaction obtenue.

Pour la première injection, on ne donne qu'une ampoule de 1 centimètre cube, ce qui représente vingt millions de germes. Pour une nouvelle injection, on augmente le nombre à cinquante, cent, deux cents, cinq cents millions. De toute façon, la vaccinothérapie nous paraît aujourd'hui la seule thérapeutique efficace dans le traitement de la blennorrhagie des nouveau-nés. Il faut pourtant dire qu'à côté de cette thérapeutique, on aurait préconisé aussi la protéinothérapie, la thermothérapie, mais ces méthodes ne nous paraissent pas d'application facile dans la médecine infantile.

Cependant, Th. Dimitresco et Pétréa, de Bucarest, de l'étude de 5 cas, montrent qu'il est impos-

sible d'enregistrer des résultats aussi remarquables que par le traitement pyrétogène des arthrites à gonocoques par le vaccin anti-chancrelleux, mais il faut que ce traitement soit institué de façon précoce.

Plus la fièvre est intense et persistante, à ce haut degré, plus l'arthrite peut être efficacement combattue.

La prophylaxie des accidents articulaires réside dans une thérapeutique appropriée de la vulvo-vaginite blennorragique de la fillette et la folliculine a été récemment préconisée.

Lewis, se fondant sur le fait que le gonocoque n'attaque qu'exceptionnellement l'épithélium vaginal de l'adulte, s'est proposé de traiter la vaginite de la fillette en provoquant la transformation pubérale de l'épithélium par l'administration de folliculine. Les résultats rapportés sont en général très favorables. L'action curative se manifeste rapidement, l'écoulement se tarissant parfois en quelques jours.

Généralement, au bout de 4 semaines, les prélèvements vaginaux montrent la disparition des gonocoques et l'apparition de cellules kératinisées.

La cessation du traitement entraîne la régression de cette kératinisation.

Les doses employées sont de 50 à 100 U.R. par jour pendant des temps variables, 20 à 40 jours, ou 700 U.R. 3 fois par semaine par voie sous-cutanée ou anale ou par voie vaginale (Novak).

La thérapeutique sulfamidée, qui donne des résultats favorables chez l'adulte, reste pour les enfants, dans le domaine expérimental.

CONCLUSIONS

1°) L'infection gonococcique chez l'enfant est beaucoup plus fréquente qu'il ne le semble au premier abord, soit par contact direct, soit par contagion familiale. La fillette semble plus facilement atteinte surtout dans les milieux sociaux où l'hygiène génitale de l'enfance est pratiquement ignorée.

2°) Il est fréquent que les localisations génitales de la gonococcie donnent des métastases infectieuses au niveau des bourses séreuses articulaires.

3°) L'évolution habituelle de ces arthrites gonococciques est, contrairement à ce qui se produit chez l'adulte, bénigne, avec tendance à la guérison totale sans séquelle.

4°) La thérapeutique semble généralement se limiter à des traitements symptomatiques, se bornant à entretenir une atmosphère chaude et humide autour du foyer articulaire et éventuellement à ponctionner l'épanchement dans les cas assez rares où celui-ci deviendrait trop abondant.

5°) Dans les cas rares où la résolution des phénomènes se fait attendre, la vaccinothérapie antigonococcique, soit par voie intra-musculaire, soit comme certains auteurs l'ont tentée, « *in situ* », semble donner des résultats intéressants.

6°) La prophylaxie de ces accidents articulaires réside dans une thérapeutique appropriée de la vulvo-vaginite blennorrhéique de la fillette et la folliculine, en permettant une transformation du milieu humoral et une élévation du pH, semble avoir permis d'arrêter rapidement la prolifération bactérienne.

7°) La thérapeutique sulfamidée dont les résultats favorables ne sont plus à compter chez l'adulte, reste encore, en ce qui concerne l'enfance, dans le domaine expérimental.

Vu :

Le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu :

Le Président de la Thèse,
JEANNIN.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- COOPERMAN (M.-B.). — Gonococcus arthritis in infancy clinical study of 44 cases. *Am. J. Dis-Child.*, June 1937.
- CROCKS-ABORDEN (J.). — Suppurative gonococcal arthritis in a child. *The Lancet*, 30 janvier 1937.
- DUPÉRIE-MAUPETIT. — Arthrites gonococciques multiples chez une fillette d'un mois, atteinte de vulvo-vaginite. *Société Anatomia-clin. Bord.*, présentation du 13 juin 1937.
- FICHMAN (E.-A.). — Arthrites à gonocoques chez les enfants. Thèse, Paris, 1934.
- LETONDAL (P.). — Un cas de rhumatisme blennorragique chez une fillette de 3 ans. *Union Médicale du Canada*, juin 1929.
- MONDAR. — Les arthrites gonococciques. Paris, Masson, 1928.
- NOBÉCOURT (P.). — Arthrites aiguës à gonocoques chez des filles de 7 à 6 ans atteintes de vulvo-vaginites aiguës. *Concours médical*, 25 mars 1934.
- SIMONNET (H.). — La folliculine en physiologie normale et pathologique. Thèse, Paris, 1938.

SMILYA et KOSTITCH, YARSITCH. — Sur l'arthrite blennorragique des nouveau-nés. *Revue Française de pédiatrie*, Avril 1929.

VIGNAUDON. — Arthrite gonococcique chez les enfants. Thèse, Paris, 1893.
